



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14352.20—2021

---

## 钨矿石、钼矿石化学分析方法 第 20 部分：铌、钽、锆、铪及 15 个稀土元 素量的测定 电感耦合等离子体质谱法

Methods for chemical analysis of tungsten ores and molybdenum ores—  
Part 20: Determination of niobium, tantalum, zirconium, hafnium and 15 rare  
earth elements content—Inductively coupled plasma mass spectrometry

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 原理 .....	1
4 试剂 .....	2
5 仪器和设备 .....	2
6 样品 .....	2
7 分析步骤 .....	2
7.1 样品量 .....	2
7.2 空白试验 .....	2
7.3 验证试验 .....	3
7.4 样品的分解 .....	3
7.5 校准溶液系列的配制 .....	3
7.6 测定 .....	4
7.7 校准曲线的绘制 .....	4
8 结果计算 .....	4
9 精密度和正确度 .....	4
10 质量保证与控制 .....	5
附录 A (资料性附录) 仪器参考工作条件 .....	6
附录 B (资料性附录) 精密度和正确度汇总表 .....	8

## 前 言

GB/T 14352《钨矿石、钼矿石化学分析方法》共有 22 个部分,包括 34 项元素的 25 个化学分析方法:

- 第 1 部分:钨量测定;
- 第 2 部分:钼量测定;
- 第 3 部分:铜量测定;
- 第 4 部分:铅量测定;
- 第 5 部分:锌量测定;
- 第 6 部分:镉量测定;
- 第 7 部分:钴量测定;
- 第 8 部分:镍量测定;
- 第 9 部分:硫量测定;
- 第 10 部分:砷量测定;
- 第 11 部分:铋量测定;
- 第 12 部分:银量测定;
- 第 13 部分:锡量测定;
- 第 14 部分:镓量测定;
- 第 15 部分:锗量测定;
- 第 16 部分:硒量测定;
- 第 17 部分:碲量测定;
- 第 18 部分:铼量测定;
- 第 19 部分:铋、镉、钴、铜、铁、锂、镍、磷、铅、铈、钒和锌量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法;
- 第 20 部分:铈、钽、锆、钪及 15 个稀土元素量的测定 电感耦合等离子体质谱法;
- 第 21 部分:砷量的测定 氢化物发生-原子荧光光谱法;
- 第 22 部分:铋量的测定 氢化物发生-原子荧光光谱法。

本部分为 GB/T 14352 的第 20 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国自然资源部提出。

本部分由全国自然资源与国土空间规划标准化技术委员会(SAC/TC 93)归口。

本部分起草单位:江苏省地质调查研究院、中国自然资源经济研究院。

本部分主要起草人:蔡玉曼、李明、申文金、肖玉芳、江冶、杨程、黄光明、张培新、常青、高翔云。